CI n°3	CONFIGURER UN ÉQUIPEMENT, RÉALISER UNE OPÉRATION
Support d'activité	- Presse à injecter « Babyplast » - un Pied à coulisse
Compétences attendues	Installer, régler des éléments de machine, des constituants Reconnaître les éléments accessibles à l'opérateur

Problématique : réaliser des opérations sur un système de production, produire sous contrainte qualité.

MISE EN SITUATION :

Durant ce T.P., vous avez la qualité d'opérateur sur Presse à injecter. Vous devez conduire la machine en respectant le cahier des charges donné par le service Méthodes et les procédures données par le service Qualité :

- ✓ Réalisation d'un lot de 3 pièces,
- ✓ Contrôle final de la production
- ✓ Renseignement de l'ensemble des documents liés à la production.

1ÈRE PARTIE : EXPLOITATION DE LA VIDÉO et DU DOSSIER RESSOURCES

1- VIDÉO :

- ✓ Visionner le film « Mise en forme des thermoplastiques » jusqu'à la fin du chapitre sur l'injection (ressource numérique).
- ✓ Répondre aux questions du document réponse (page 1 sur 3).

2- DOSSIER RESSOURCES :

- ✓ Lire le dossier ressource.
- ✓ Répondre aux questions du document réponse (page 2 sur 3).

2ÈME PARTIE : MISE EN ŒUVRE et SÉCURITÉ

Voir Dossier Machine page 6 et 7

- ✓ Mettre sous tension la machine.
- ✓ Charger le programme 99.
- ✓ Mettre en route le moteur.
- ✓ Mettre en chauffe la presse.
- ✓ Repérer les différents éléments sur la machine et les reporter sur le dessin (réponse page 3 sur 3) :

  En rouge : Le sectionneur et l'arrêt d'urgence,
  En vert : La sécurité hydraulique du protecteur transparent,
  En bleu : Les capteurs électriques du protecteur transparent et des deux capots latéraux,
  En gris : Les dispositifs de protection de l'utilisateur ; protection thermique protection accès fenêtre sortie de pièce.

3ÈME PARTIE : PRODUCTION

Voir dossier machine page 11

- ✓ Produire une pièce en mode semi-automatique.

Voir dossier Technique

- ✓ Contrôler la pièce.

  Épaisseur à l'aide du pied à coulisse
  Aspect (bavure, mauvais remplissage...)

☞ APPELER LE PROFESSEUR POUR VÉRIFICATION

- ✓ Produire 2 autres pièces et les contrôler.
- ✓ Arrêter la presse.

EXPLOITATION DE LA VIDÉO :

Sous quelles formes se présentent les matières plastiques avant leurs mises en formes ?

1-	2-

Citez les étapes d'un cycle de moulage par injection :

①	⑤
②	⑥
③	⑦
④	⑧

Décrivez les différents mouvements de la vis d'injection pour les phases injection et dosage. Faites des schémas.

Phase injection :
Phase dosage :

EXPLOITATION DU DOSSIER RESSOURCE :

En chiffre d'affaires, à quelle place se positionne la France dans l'union européenne ?

……
……
……

Quel est le premier marché de la plasturgie ?

……
……
……

Aujourd'hui et par rapport à 1985, que peut-on dire de la quantité des pièces plastiques dans la fabrication d'une automobile ?

……
……
……
……
……

Comment se classe la France par rapport aux transformateurs Européens et mondiaux ?

……
……
……
……

Combien y a-t-il d'entreprises dans le domaine de la plasturgie automobile en France ?

……
……
……

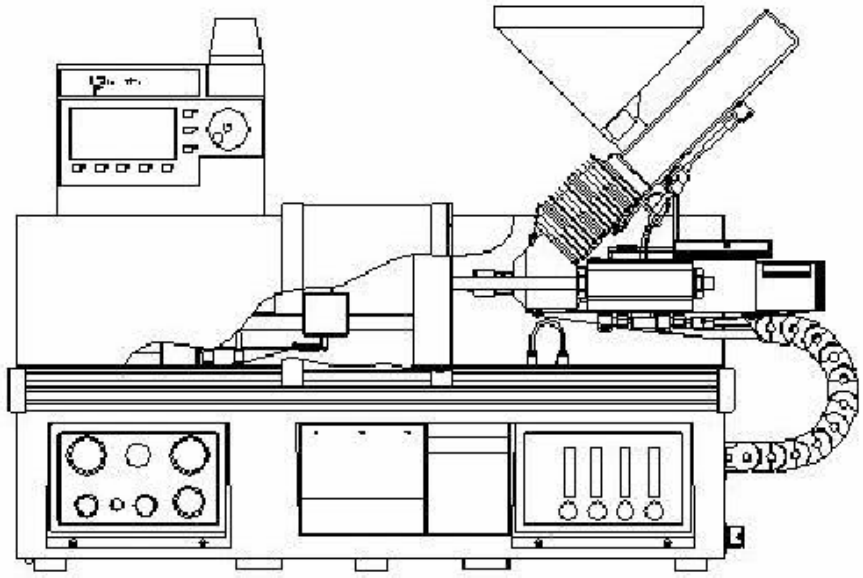
D'après la lecture du dossier ressources et à votre avis, que peut-on dire des perspectives d'avenir en ce qui concerne la transformation des matières plastiques ? (Argumentez, faire des liens avec le dossier ressource)

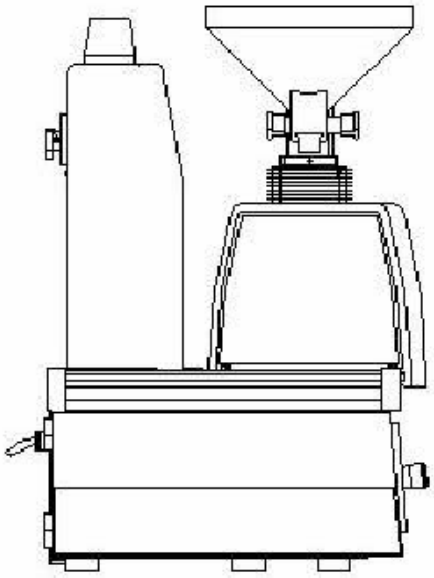
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

SÉCURITÉ :

✓ Repérer les différents éléments sur la machine et les reporter sur le dessin :

En rouge : Le sectionneur et l'arrêt d'urgence,
En vert : La sécurité hydraulique du protecteur transparent,
En bleu : Les capteurs électriques du protecteur transparent et des deux capots latéraux,
En gris : Les dispositifs de protection de l'utilisateur ; protection thermique protection accès fenêtre sortie de pièce.

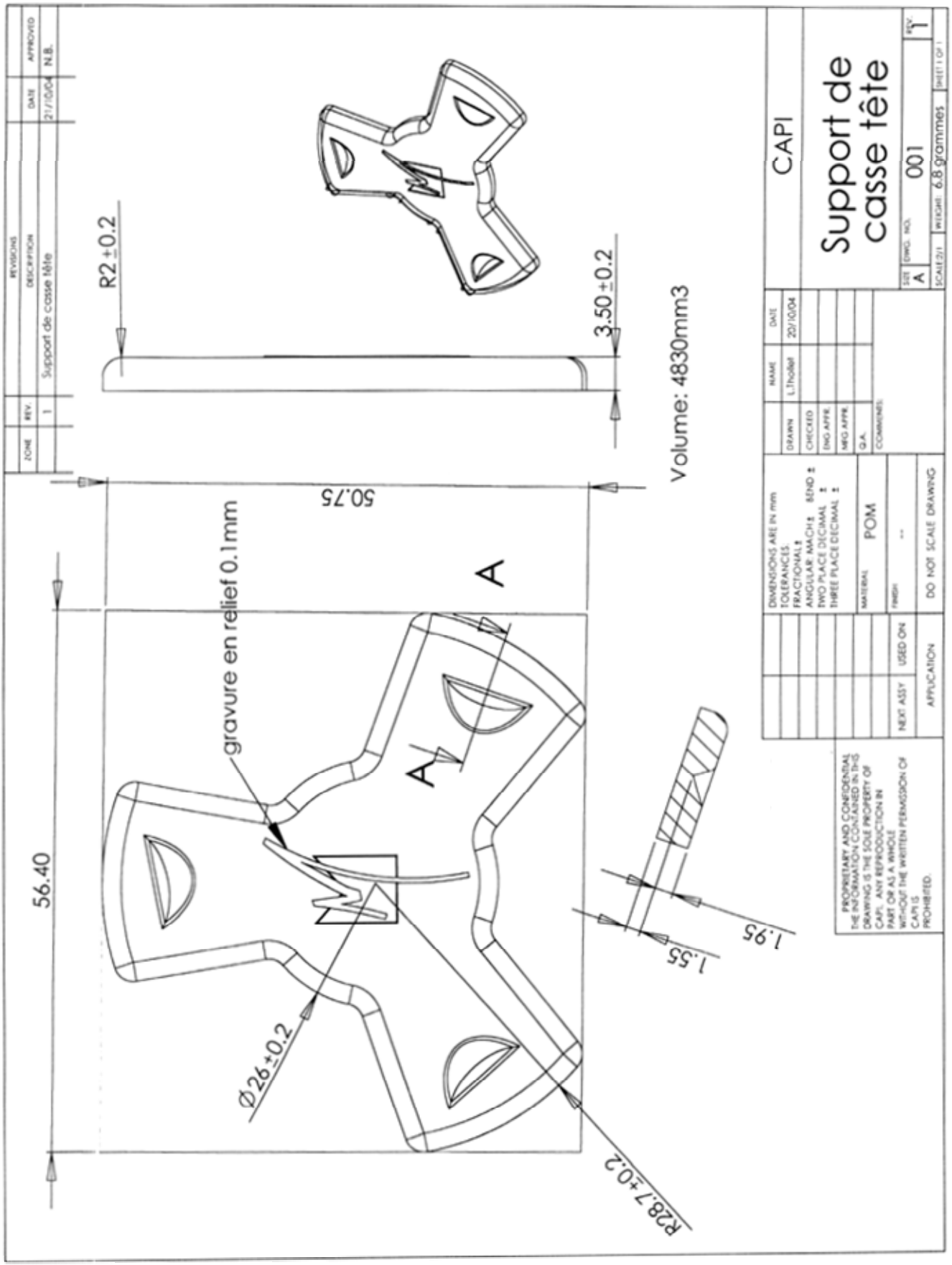




-I.S.P-

Dossier Technique

-Génie Mécanique-


Support de casse tête
CAPI
001
6.8 grammes
Volume: 4830mm3
R2 ±0.2
3.50 ±0.2
50.75
56.40
gravure en relief 0.1mm
A
A
Ø26 ±0.2
R28.7 ±0.2
1.55
1.95
POM
DO NOT SCALE DRAWING
Support de casse tête

-I.S.P-

Dossier Ressource

-Génie Mécanique-

sessi
DiGITIP
Ministère de l'Économie,
des Finances et de l'Industrie

Le 4 Pages
des statistiques industrielles

Nº 189 - mai 2004

La plasturgie à l'heure européenne
Coopération et internationalisation

La plasturgie européenne a connu une décennie de forte croissance, tirée par le développement de ses produits pour l'emballage, la construction et l'automobile, qui constituent les deux tiers de ses débouchés. Avec le ralentissement de l'économie et la concurrence de nouvelles zones de production, elle a atteint un palier. Pour maintenir sa compétitivité, la plasturgie européenne développe des partenariats d'innovation et se structure en pôles industriels de compétence. En particulier, la recherche sur les matériaux composites offre un avantage concurrentiel sur les autres matériaux. Au deuxième rang européen des pays transformateurs, la France renforce ses structures pour accroître sa présence à l'international. La création d'un réseau pour promouvoir l'innovation et la recherche dans la filière plasturgie participe à cet effort.

Couvrant 60 % du chiffre d'affaires de la filière industrielle plastique (chimistes, plasturgistes, moulistes et fabricants de machines...), la plasturgie a pris véritablement son essor au début des années quatre-vingt-dix et a connu une forte croissance.

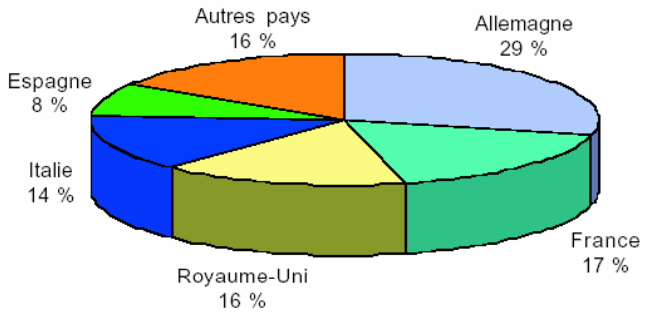
L'Europe de la plasturgie face à la concurrence

Activité de transformation des matières plastiques de base, l'industrie de la plasturgie européenne a réalisé un chiffre d'affaires de 140 milliards d'euros. Emballage, construction et automobile constituent les deux tiers de ses débouchés. L'Europe est la deuxième zone de production mondiale, derrière les États-Unis. Elle compte 39 000 entreprises, principalement des PME, et emploie plus d'un million de salariés. Le secteur représente 4,5 % des effectifs et 4 % de la valeur ajoutée de l'industrie manufacturière européenne (hors agroalimentaire).

En 2002, en Europe, l'activité marque le pas : stagnation des effectifs en France, et légère baisse dans certains pays, notamment en Allemagne.

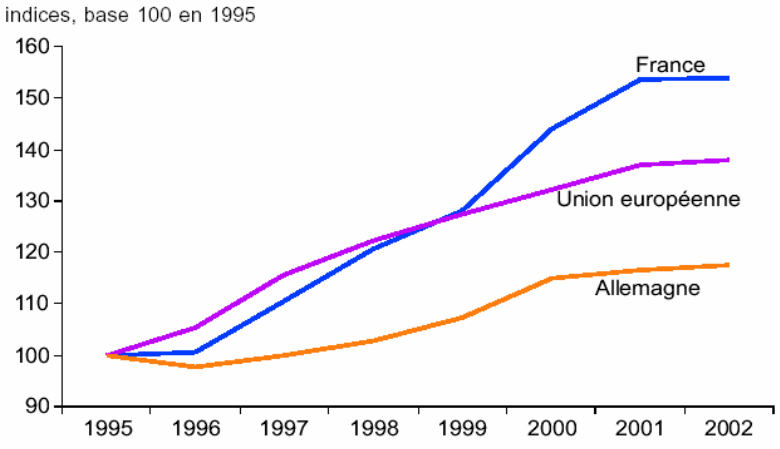
La balance commerciale des pays de l'Union européenne demeure excédentaire. En 2002, le taux de couverture des importations par les exportations extracommunautaires est largement positif (152 %). Néanmoins, le poids de l'Union européenne dans le commerce mondial de la plasturgie a diminué au profit de nouvelles zones. Entre 1990 et 2001, les parts de marché des pays de l'Union dans les exportations mondiales de la plasturgie sont passées de 62 % à 48 %. Parallèlement, les pays asiatiques, la Chine en particulier, ont fortement progressé : partant de 12 % en 1990, leurs parts de marché à l'exportation

La plasturgie dans l'Union européenne
(répartition du chiffre d'affaires)



Sources : Eurostat, Sessi, 2001

Le chiffre d'affaires de la plasturgie



Sources : Eurostat, Sessi

ont atteint 21 % en 2001, grâce surtout à l'emballage plastique et aux articles de ménage. Dynamiques, les groupes européens contribuent à cette évolution, en s'implantant sur ces nouvelles zones de croissance.

Le plastique, premier matériau d'emballage européen

Le plastique est devenu le premier matériau d'emballage en Europe, avec 38 % des parts de marché. Son utilisation consomme 12,5 millions de tonnes de matières plastiques de base par an et alimente 35 % des débouchés de la plasturgie. La France est le premier intervenant européen, devant l'Allemagne. Le secteur agroalimentaire constitue le premier client de l'emballage plastique (65 % des débouchés en Europe).

L'industrie européenne de l'emballage plastique est très atomisée (en moyenne moins de 40 salariés par entreprise) ; elle emploie plus de 200 000 salariés. Elle fait face à des secteurs clients (conditionneurs, distributeurs, industries aval) toujours plus concentrés, qui intègrent parfois une activité d'emballage plastique. Parallèlement, les grands opérateurs mondiaux d'autres matériaux d'emballage (papier-carton, verre) investissent aussi dans la plasturgie.

Le rapprochement géographique des unités d'emballage plastique et des usines de conditionnement vise à minimiser les coûts de transport et de logistique. Des pôles consacrés à l'emballage plastique se sont ainsi implantés près de leurs clients. En France, par exemple, la « Cosmétique Vallée » rassemble, en région Centre, fabricants d'emballage et parfumeurs.

Les transformateurs de matières plastiques s'engagent dans une politique systématique d'allégement des produits, pour limiter la consommation d'énergie et de matières premières. Le poids d'une caisse polystyrène a ainsi été réduit de 40 % en dix ans, et celui d'un film alimentaire de 30 %. Ils ont aussi investi dans la réutilisation des emballages et dans le recyclage.

De plus en plus de plastique dans le BTP

Deuxième marché de la plasturgie, la transformation des matières plastiques pour le BTP constitue plus de 20 % des débouchés. Elle est en croissance, grâce notamment au développement des menuiseries en PVC. Utilisé en canalisations, raccords, profilés, câbles et sols, le PVC est le matériau plastique le plus employé en Europe de l'Ouest.

La consommation de matières plastiques dans la construction devrait atteindre huit millions de tonnes en 2010, contre six millions de tonnes actuellement. Certains marchés, comme le renouvellement des réseaux d'adduction d'eau, sont prometteurs. En Allemagne, les administrations (Lander et communes) sont des prescripteurs importants. En France, culturellement, l'utilisation des éléments plastiques dans la construction n'est pas aussi développée que chez nos voisins allemands.

Dans la menuiserie en PVC, des PME fournisseurs de marchés locaux se regroupent pour créer des réseaux nationaux de distribution et concurrencer des groupes fabriquant des profilés ou d'autres matériaux.

En Europe, le bâtiment représente déjà 30 % des débouchés des matériaux composites alliant plastiques et renforts d'autres matières. Les matériaux plastiques renforcés de fibres de verre vont jouer un rôle accru dans le bâtiment, dans les structures porteuses notamment, en offrant la possibilité de créer de nouvelles formes architecturales.

L'automobile, du produit au système

La France et l'Allemagne sont les leaders du marché de la plasturgie destinée à l'automobile. Ce marché fournit plus de 10 % des débouchés de la plasturgie. Les applications plastiques dans l'automobile ont débuté en carrosserie. Puis, le plastique s'est substitué à d'autres matériaux dans l'équipement moteur, et des développements sont attendus dans les liaisons au sol.

Les pièces en matières plastiques pèsent dorénavant plus de 10 % du poids d'un véhicule, contre 4 % en 1985, soit environ 120 kg par automobile. Leur utilisation facilite le développement du *design*. Dans les programmes de recherche en plasturgie automobile, l'accent est mis sur la sécurité et l'absorption de chocs.

Dans la plasturgie automobile cohabitent des grands groupes et des sociétés indépendantes autour des constructeurs. À l'échelon européen, une logique de fonctions et de systèmes de plus en plus complets et complexes associe plusieurs métiers autour d'un équipementier. Ainsi, le groupe français Plastic Omnium a créé une société commune avec deux équipementiers allemands - Hella (éclairage, électronique) et Behr (système de refroidissement moteur) - pour fournir aux constructeurs des modules complets face avant. Les grands groupes de la plasturgie automobile travaillent en conception partagée avec les constructeurs et procèdent eux-mêmes au montage de modules d'équipements sur le site des constructeurs. Le secteur compte aussi des groupes ou des sociétés plus petites formant un réseau de sous-traitants spécialisés.

De nouveaux marchés

De nouvelles niches se développent dans le domaine médical et celui des sports et loisirs. Certains produits en développement utilisent des plastiques techniques à forte valeur ajoutée. Par exemple, dans le médical, les plastiques entrant dans les prothèses bioassimilables se révèlent beaucoup plus performants que les autres matériaux.

Cependant, les entreprises de la plasturgie ne sont pas les seuls opérateurs sur ces marchés prometteurs. Ainsi, certains de leurs clients possèdent des ateliers intégrés de transformation comme, en France, les entreprises du nautisme et de la plaisance.

Innovation et développement des composites

La concurrence internationale conduit les plasturgistes européens à développer des produits innovants. Les programmes de recherche et développement favorisent les innovations de procédé (outillage rapide, simulation numérique) ou de produit, tels les emballages « actifs » (conçus pour allonger la durée de consommation des contenus) ou « intelligents » (pour informer les clients sur

Création d'un réseau de la filière plasturgie en France

L'implication des différents acteurs de la filière plasturgie varie considérablement en Europe. Ainsi, les chimistes allemands se sont engagés très tôt dans la transformation, et bien davantage que leurs homologues français. En Allemagne, la fabrication des demi-produits représente un tiers de l'activité plasturgie.

Souhaitant favoriser et soutenir l'innovation dans la filière en France, les organisations professionnelles et les pouvoirs publics ont mis en place, fin 2003, un réseau de la filière plastique. Ce réseau est destiné à coordonner et soutenir les démarches collectives d'innovation sur les grands axes stratégiques de développement de la profession : technologie, R & D, compétitivité, management, organisation des entreprises et collaborations interentreprises, environnement, communication et internationalisation. La mise en place de cette organisation doit permettre aux PME de se positionner sur des produits à plus forte valeur ajoutée et d'accélérer leur développement à l'international, notamment vers les pays de l'élargissement.

À terme, les différents réseaux – régionaux et nationaux – sont appelés à mettre leurs compétences en commun. Déjà, des coopérations s'organisent entre instances professionnelles allemandes et françaises sur l'environnement et l'écoconception.

la qualité de fraîcheur, grâce à une puce).

De nouvelles applications, destinées à concurrencer les matériaux traditionnels, nécessitent l'utilisation croissante de composites à base de polymères. En pleine expansion, ces matériaux composites associant matière plastique et renfort de fibres de verre ou de carbone entrent désormais dans plus de 5 % de la transformation des matières plastiques. Leur production pourrait atteindre dix millions de tonnes au niveau mondial en 2006, contre sept millions en 2000. Avec 15 % de la production européenne, la France se situe au troisième rang, derrière l'Allemagne et l'Italie. L'innovation dans ce domaine permet de répondre aux contraintes des fournisseurs et des clients, en termes d'allégement des structures, de résistance mécanique, de tenue au feu et de recyclage.

Constitution de pôles européens de compétence

Au-delà de la concentration de la plasturgie européenne en grandes zones géographiques comme, par exemple, les régions de la Ruhr et de Bade-Württemberg, regroupant à elles seules 45 % des plasturgistes allemands, une organisation en pôles industriels de compétence s'est développée.

En France, la région d'Oyonnax joue un rôle majeur dans la plasturgie et s'est orientée vers l'automobile dont elle dépend à plus de 50 %. Ce pôle favorise l'accès des PME à l'innovation avec des systèmes de veille collectifs ou le recours à des centres techniques de compétence. Des fournisseurs locaux d'équipements, les moulistes par exemple, contribuent aussi par leur présence à la compétitivité du pôle.

La concentration de transformateurs de plastiques dans des pôles renforce aussi leur pouvoir de négociation des prix des matières premières. Ils bénéficient également des applications d'industries connexes : en Emilie-Romagne par exemple, un district industriel italien d'emballage rassemble entreprises de la plasturgie et industrie de fabrication de machines d'emballage pour l'agroalimentaire et la santé-beauté.

La proximité d'une industrie de mécanique de précision s'avère également un atout. En Espagne, la région de Saragosse rassemble compétence technique sur la simulation par ordinateur, fabrication de moules et conception d'outillage.

La France, deuxième transformateur européen

En Europe, la plasturgie est dominée par l'Allemagne, qui réalise le tiers de la transformation de l'Union européenne. La France est le deuxième pays transformateur européen et le quatrième mondial. Elle est talonnée par le Royaume-Uni et l'Italie. Les productions de chacun des trois pays sont inférieures de moitié à celle de l'Allemagne.

L'industrie française de la plasturgie pèse pour 17 % du chiffre d'affaires de la plasturgie européenne, soit 25,6 milliards d'euros. Elle emploie plus de 160 000 salariés. Comme pour l'ensemble de l'Union, la croissance de la production en France a été continue sur une dizaine d'années. Depuis 1995, le chiffre d'affaires a augmenté de 10 % par an en euros courants, soit nettement plus que celui de l'ensemble des industries européennes.

Cette industrie dispose d'une main-d'œuvre jeune avec plus de la moitié de l'effectif dans la classe d'âge 25-39 ans et renforce son système de formation continue pour répondre à l'évolution technologique, notamment des matériaux composites.

Dans leur très grande majorité, les entreprises du secteur sont de petite taille, un handicap pour s'internationaliser. Plus de quatre entreprises sur cinq ont moins de 50 salariés. L'effectif moyen par entreprise est de 37 salariés, contre plus de 50 salariés en Allemagne. Cependant, la concentration est en marche, comme dans l'ensemble de l'Union européenne, et les entreprises françaises de plus de 250 salariés réalisent désormais 45 % du chiffre d'affaires de la plasturgie.

L'élargissement de l'Union européenne

Avec près de 10 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2001, les plasturgistes des nouveaux États membres ont une production qui représente 7,7 % de celle l'Union européenne. Leur production est évaluée à 2,8 millions de tonnes en 2002 et devrait fortement augmenter.

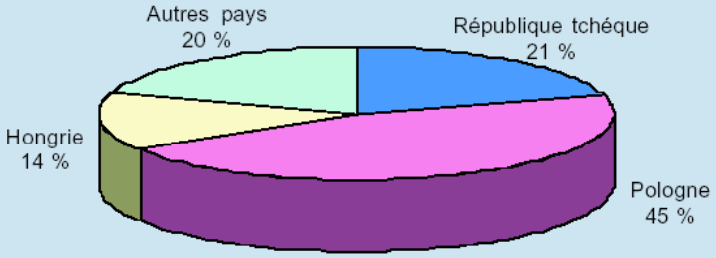
La demande de plasturgie dans cette zone est liée à la forte croissance des principaux marchés. Dans l'emballage, il existe une demande importante pour des emballages aux standards européens, émanant des filiales de groupes étrangers de l'agroalimentaire et de la grande distribution. De fait, un Polonais, par exemple, consomme actuellement moitié moins d'emballage qu'un consommateur moyen de l'Union. Pour l'automobile, les prévisions pour 2010 tablent sur un doublement de la production (2,8 millions de véhicules particuliers contre 1,3 million en 2002). Dans le BTP, les nouveaux États membres bénéficient de fonds structurels européens pour améliorer leurs infrastructures (refonte totale du réseau d'eau potable) et rénover leur parc immobilier.

Principalement composée de PME de petite taille, cette industrie a déjà bénéficié de l'apport d'investissements étrangers, notamment allemands. La balance commerciale des nouveaux États membres est fortement déficitaire au profit de l'Union européenne. La Pologne, premier pays transformateur, subit un déficit commercial de 1,8 milliard d'euros en 2001. La balance commerciale française avec cette zone est fortement excédentaire, avec un taux de couverture de 210 %.

Cependant, les implantations des plasturgistes français ont été relativement peu nombreuses et surtout concentrées dans la plasturgie pour automobile. Mais d'autres partenariats se nouent, notamment dans la formation professionnelle en Slovaquie, où le savoir-faire français est reconnu.

La plasturgie dans les nouveaux États membres

(répartition par chiffre d'affaires*)



*** 9,8 milliards d'euros**

Sources : Eurostat, Dree, 2001

On désigne par industrie de la plasturgie l'ensemble du groupe 25.2 de la NAF « Transformation des matières plastiques ».

Les principaux produits de la plasturgie sont :

- les demi-produits : plaques, feuilles, films, tubes, tuyaux et profilés (NAF 252A, le secteur le plus capitalistique) ;

- les biens intermédiaires : emballages (NAF 252C), éléments pour le bâtiment (NAF 252E), articles divers (scolaires et de bureau, vaisselle et articles de ménage - NAF 252G), et pièces techniques destinées à 60 % à la construction automobile (NAF 252H).

Les entreprises de la plasturgie à capitaux français sont performantes sur certains emballages (articles de bouchage et de sur bouchage) et sur les pièces techniques en matières plastiques pour l'automobile et l'aéronautique. Pour améliorer leur compétitivité, les plasturgistes développent leurs capacités d'innovation, pour offrir des produits plus élaborés et les services associés. Handicapées par leur taille, certaines entreprises misent sur leur réactivité dans le créneau des petites séries, d'autres s'engagent sur la voie du regroupement et des réseaux. En 2001, un tiers des entreprises se déclaraient innovantes en procédé, contre 23 % dans l'industrie manufacturière.

L'implantation étrangère se renforce

L'implantation étrangère dans le secteur de la plasturgie continue de progresser. Au premier janvier 2001, les entreprises à capitaux étrangers réalisaient 40 % du chiffre d'affaires et plus de 50 % des exportations du secteur. Récemment, le groupe canadien Alcan a repris l'activité emballage plastique de Pechiney.

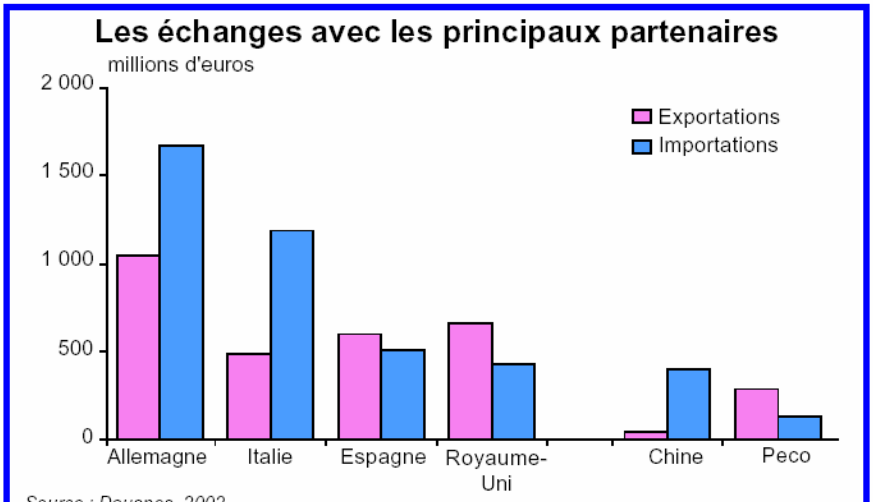
L'implantation étrangère est beaucoup plus forte dans les secteurs des demi-produits et de l'emballage que dans les autres branches de la plasturgie. Les États-Unis, premier pays investisseur devant l'Allemagne, ciblent leurs investissements : 45 % du chiffre d'affaires des filiales américaines se font dans les pièces techniques.

La mondialisation, via les filiales françaises de groupes étrangers et les filiales étrangères de groupes français, ne pèse pas défavorablement sur le solde des échanges de produits de la plasturgie. La preuve en est que les échanges intragroupe auxquels contribuent principalement (75 %) les filiales étrangères en France sont excédentaires. Toutefois, ces échanges intragroupe ne forment pas l'essentiel de leurs exportations, qui sont d'abord destinées à des tiers (clients hors groupes).

La plasturgie française s'ouvre aux échanges

La France est le cinquième pays exportateur mondial en produits de la plasturgie. Les plasturgistes installés sur le territoire poursuivent une stratégie de croissance sur les marchés extérieurs. Leur taux d'exportation est passé de 19,2 % en 1996 à 23,3 % en 2002. Mais c'est encore loin de celui des entreprises allemandes (32,5 %). Autre signe du développement à l'international, la balance commerciale hors Union européenne est devenue positive en 2002.

Néanmoins, et malgré la forte croissance de la plasturgie française au cours des dix dernières années, le solde des échanges extérieurs de la France en produits de la plasturgie reste déficitaire. En 2002, il est de



Source : Douanes, 2002

l'ordre de 1,5 milliard d'euros, dont près de la moitié dans l'activité de demi-produits (plaques, films, tubes, profilés...).

Une des raisons de ce déficit est structurelle : elle tient de la place importante qu'occupe l'industrie française dans plusieurs activités aval importantes, tels l'agroalimentaire, la parfumerie et les cosmétiques ou la construction automobile. Ces débouchés importants de la plasturgie ne donnent pas lieu à des exportations directes de produits de la plasturgie mais à intégration de ces produits, sous forme d'emballages ou d'équipements, dans des produits qui seront exportés. De la sorte, même si elle n'apparaît pas comme fortement exportatrice, l'industrie de la plasturgie contribue de façon importante à la valeur des exportations de l'industrie française. Par ailleurs, le développement international de la plasturgie française passe également par l'installation d'équipementiers plasturgistes sur des sites où ils sont situés à proximité de leurs donneurs d'ordres. En 2002, pour l'ensemble de la plasturgie, le nombre de filiales à l'étranger de groupes plasturgistes français dépassait les 200. L'Union européenne tient la première place, avec 44 % des implantations, devant l'Alena (25 %). Au sein de l'Union européenne, l'Allemagne, l'Espagne et le Royaume-Uni concentrent 85 % des implantations. Récemment, se sont développés les investissements vers les nouveaux États membres et les pays du Maghreb.

Pascal BROCARD (Sessi)
Marc DURAND (Simap)

À lire

- *Panorama de la plasturgie en Europe*, CFCE, février 2004
- Étude sur l'élargissement de L'Union européenne : « Quelles opportunités pour les entreprises industrielles ? », Digitip, 2003
- Rapport sur la compétitivité de la plasturgie française dans l'Union européenne (cabinet Nodal 2003), Digitip
- *L'industrie française de la plasturgie en chiffres*, Sessi, édition 2002
- CHALAYE (Hervé) : « Les matériaux composites - Dynamisme et innovation », *Le 4- Pages*, Sessi, n° 158, février 2002
- BROCARD (Pascal) : « La filière automobile française - À l'Est du nouveau », *Le 4-Pages*, Sessi, n° 181, octobre 2003
Sites Internet à consulter :
- Fédération de la plasturgie : www.laplasturgie.fr
- European Plastics Converters : www.eupc.org

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE

Directeur de la publication
Yves Robin

Rédacteur en chef
Marie-Jeanne Dupont
Secrétaire de rédaction
Alain Bentolila
Composition par P A O
Brigitte Baroin

Abonnement : 38 €
(12 n° au minimum) - par fax au 01 43 19 41 73
Sessi, service de la Direction générale de l'industrie, des technologies de l'information et des postes (DiGITIP)
http://www.industrie.gouv.fr/accueil.htm
N° ISSN : 1241-1515

Pièces techniques en matières plastiques

Nomenclature d'activités française 25.2H

Une industrie de partenariat et de dépendance

Si elle ne pèse que 17 % en volume, l'activité des pièces techniques représente, en valeur, 37 % de l'industrie de la plasturgie (transformation des matières plastiques). Longtemps considérées comme des sous-traitantes, les entreprises de ce secteur se sont engagées dans une démarche de partenariat avec leurs principaux donneurs d'ordres. Fortement innovantes sur les procédés, elles proposent des produits de grande qualité à plus forte valeur ajoutée.

Le marché automobile représente 70 % des débouchés de l'activité «pièces techniques». Les grands groupes de la plasturgie automobile, qui travaillent en conception partagée avec les constructeurs et les équipementiers, assemblent des modules sur les sites de leurs usines. La plasturgie automobile est passée à une logique de fonctions et de systèmes de plus en plus complets.

Les applications plastiques dans l'automobile se sont substituées à d'autres matériaux, et des développements sont attendus dans les liaisons au sol. Les pièces en matières plastiques représentent dorénavant 12 % du poids d'un véhicule moyen. L'utilisation croissante de matériaux composites à base de polymères, dynamise ce développement. Dans les programmes de recherche en plasturgie automobile, l'accent est mis sur la sécurité et l'absorption des chocs. Les industriels doivent trouver des solutions d'allègement du véhicule (ailes en thermoplastique, systèmes à carburant en plastique…) pour réduire les rejets de dioxyde de carbone.

CHIFFRES CLÉS DU SECTEUR

(entreprises de 20 personnes et plus)

		Année 2004*	Année 2003	Évolution 2004/2003**
Nombre d'entreprises		540	548	
Effectif salarié au 31 décembre		63 255	63 489	- 0,8 %
Chiffre d'affaires hors taxes	M€	10 284	9 614	7,3 %
Exportations	M€	2 182	1 928	9,5 %
Investissements corporels totaux	M€	329	352	- 7,6 %

* résultats provisoires ** corrigée des variations de champ

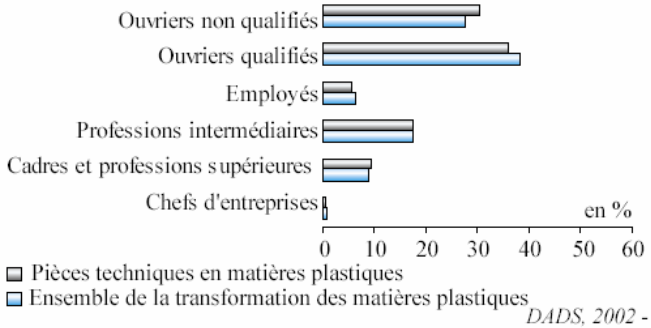
SESSI - enquête annuelle d'entreprise -

CARACTÉRISTIQUES DES SALARIÉS

(entreprises de toutes tailles)

	Ensemble de la plasturgie	Pièces techniques en matières plastiques
Âge : inférieur à 25 ans	9 %	9 %
de 25 à 49 ans	75 %	77 %
50 ans et plus	16 %	14 %
Part des femmes	**31 %**	**34 %**

Répartition par catégorie socioprofessionnelle



DADS, 2002 -

DISPERSION ET PERFORMANCES

(entreprises de 20 personnes et plus)

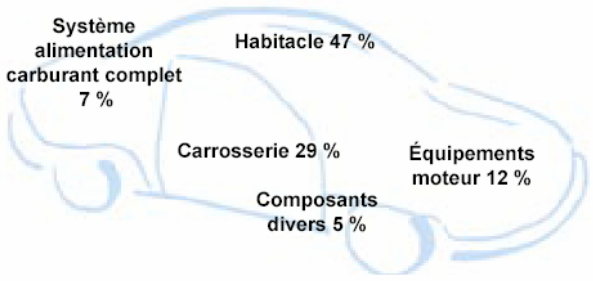
Indicateurs et ratios		Pièces techniques en matières plastiques					
		Ensemble transform. des matières plastiques F46	Ensemble du secteur	PMI * du secteur	25 % des PMI * du secteur ont un ratio inférieur ou égal à	50 % des PMI * du secteur ont un ratio supérieur à	25 % des PMI * du secteur ont un ratio supérieur à
Frais de personnel par personne	k€	34,6	33,6	31,7	26,8	30,6	35,0
Productivité apparente du travail : VAHT /effectifs	k€	44,5	38,3	37,8	29,1	35,5	45,2
Taux de valeur ajoutée : VAHT / CAHT	%	30,6	29,2	30,5	29,1	37,0	45,7
Taux d'exportation : EXP / CAHT	%	22,9	20,1	17,4	1,0	7,4	21,5
Taux de marge : EBE / VAHT	%	24,2	17,2	20,1	6,6	17,2	28,4
Taux de prélèvement financier : Frais financiers / EBE	%	14,4	16,8	12,4	1,3	6,9	18,4
Taux d'investissement : Inv / VAHT	%	13,8	12,6	10,8	2,6	5,7	13,1
Taux d'autofinancement : CAF / Inv	%	128,2	94,6	117,2	36,0	176,8	487,5

* Entreprises de 20 à 499 salariés

SESSI - enquête annuelle d'entreprise, 2003 -

RÉPARTITION DES FACTURATIONS RELATIVES À L'AUTOMOBILE

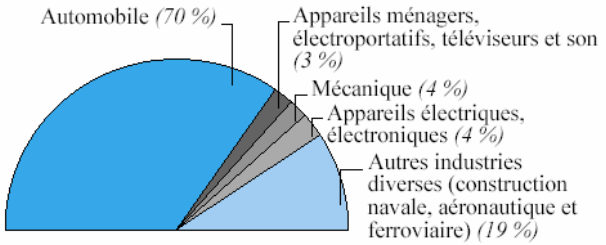
facturations : 6 150 millions d'euros



SESSI - enquête de branche, 2004 -

PRÉDOMINANCE DU MARCHÉ DES TRANSPORTS

facturations : 8 842 millions d'euros



SESSI - enquête de branche, 2004 -

L'utilisation de nouveaux matériaux composites et spécifiques est une particularité dans l'industrie aéronautique, activité toujours très porteuse en 2005.

Au sein de l'Europe, la France et l'Allemagne sont les leaders du marché de la plasturgie destiné à l'automobile. En France, la plasturgie automobile compte 220 entreprises, avec des filiales de grands groupes internationaux. Pour répondre à la demande de production en flux tendus d'équipements pré-assemblés, les groupes plasturgistes français se sont implantés à l'étranger, notamment dans les nouveaux États membres de l'Union européenne.

Au niveau des échanges, l'Allemagne, l'Espagne et le Royaume-Uni assurent plus de 40 % du marché à l'exportation. En France, les entreprises choisissent leurs implantations en fonction de la localisation des différents pôles de plasturgie (Alençon, Metz, Nantes, Oyonnax) et de la situation géographique des donneurs d'ordres.

Le premier semestre 2005 : une confiance sans excès

Après une augmentation annuelle du chiffre d'affaires de 7 % au titre de 2004, la hausse de la production se poursuit au cours du premier semestre 2005.

PRINCIPALES ENTREPRISES DE LA BRANCHE SELON LES VENTES

triés par ordre alphabétique

- Aries Meca
- Cockpit Automotive Systems Douai
- Core Products S.A.S.
- Faurecia Interieur Industrie
- Inergy Automotive Systems France
- Inoplast
- Johnson Controls/Roth S.A.S.
- MGI Coutier
- Möllertech S.A.S. div Eurostyle
- Peguform France
- Plastic Omnium Auto exterieur S.A.
- Visteon Systemes Intérieurs

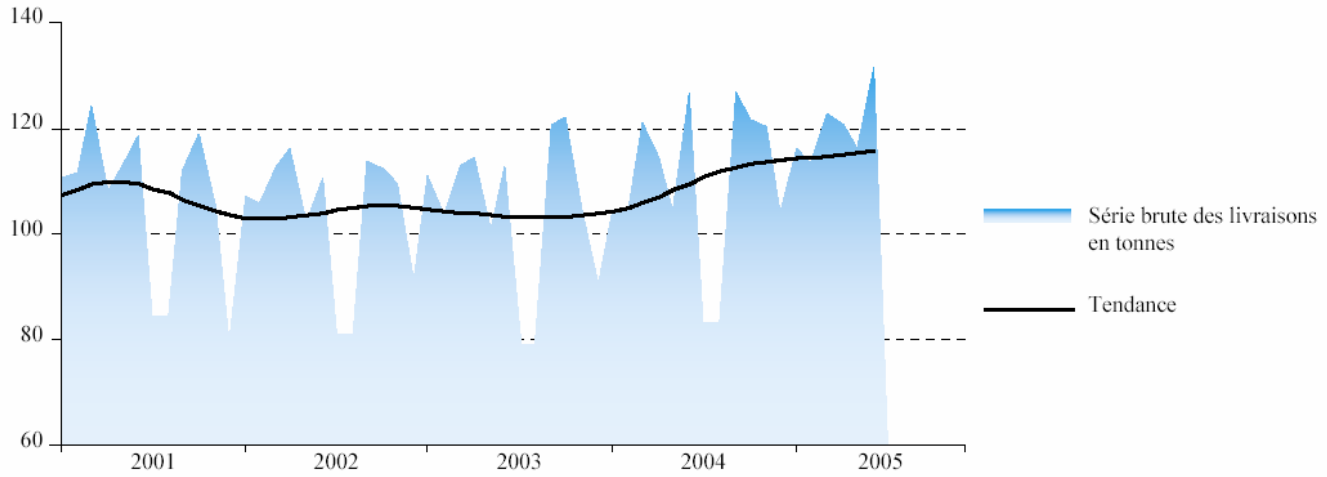
Si l'entreprise n'appartient pas au secteur, son APE est indiquée entre parenthèses.

SESSI - enquête annuelle d'entreprise, 2003 -

Grâce au marché aéronautique très porteur et au marché automobile fluctuant mais prometteur, l'activité se maintient en 2005. Mais elle reste incertaine du fait du ralentissement du marché de la téléphonie et d'un commerce extérieur déficitaire.

Comme pour les perspectives de l'industrie française en 2005, un optimisme sans excès règne dans la transformation des matières plastiques.

ÉVOLUTION DES QUANTITÉS LIVRÉES



Base 100 en 2000

SESSI - enquêtes mensuelles de branche -

Extrait de « production industrielle ; édition 2005» par le ministère de l'économie, des finances et de l'industrie.